

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TEAM PAIR*  
*SOLO* UNTUK MENINGKATKAN KOMUNIKASI DAN KEBERANIAN  
BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA KELAS VII SMP-IT NUR  
HIDAYAH SURAKARTA TAHUN PELAJARAN 2012/2013**

**NASKAH PUBLIKASI**

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan

Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1



**ZAFIT NURDIN**

**A 410 090 220**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2013**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

. A. Yani Tromol Pos 1 – Pabelan, Kartasura Telp (0271) 717417 Fax:  
715448 Surakarta 57102

**Surat Persetujuan Artikel Publikasi Ilmiah**

Yang bertanda tangan dibawah ini pembimbing skripsi/tugas akhir :

Nama : Drs. Slamet Hw, M.Pd.

NIP : 130811582

Telah membaca dan mencermati naskah artikel publikasi ilmiah, yang merupakan ringkasan skripsi/tugas akhir dari mahasiswa ;

Nama : ZAFIT NURDIN

NIM : A 410090220

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TIPE *TEAM PAIR SOLO* UNTUK MENINGKATKAN  
KOMUNIKASI DAN KEBERANIAN BELAJAR  
MATEMATIKA PADA SISWA KELAS VII SMP-IT NUR  
HIDAYAH SURAKARTA

Naskah artikel tersebut, layak dan dapat disetujui untuk dipublikasikan.

Demikian persetujuan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan seperlunya.

Surakarta, 15 Mei 2013

Pembimbing

**Drs. Slamet Hw, M.Pd**

**NIP : 130811582**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TEAM PAIR SOLO* UNTUK MENINGKATKAN KOMUNIKASI DAN KEBERANIAN BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA KELAS VII SMP-IT NUR HIDAYAH SURAKARTA TAHUN PELAJARAN 2012/2013**

Oleh

Zafit Nurdin<sup>1</sup>, Slamet Hw<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Surakarta.

<sup>2</sup> Staf Pengajar UMS Surakarta

*Abstrak*

*Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan peningkatan komunikasi dan keberanian belajar bagi siswa kelas VII SMP-IT Nur Hidayah dengan model pembelajaran kooperatif tipe team pair solo dalam pembelajaran matematika. Penelitian menggunakan penelitian tindakan kelas. Sumber data guru dan siswa. Teknik pengumpulan data observasi, tes, catatan lapangan dan dokumentasi. Subyek penelitian yang dikenai tindakan adalah siswa VII C SMP-IT Nur Hidayah yang berjumlah 30 siswa. Data dianalisis secara kualitatif melalui tiga tahap reduksi data, paparan data, dan penyimpulan. Hasil penelitian, pertama penerapan dengan model pembelajaran kooperatif tipe team pair solo dapat meningkatkan komunikasi dan keberanian belajar dalam pembelajaran matematika. Kedua peningkatan komunikasi belajar matematika yaitu (a) siswa yang mampu memberikan alasan rasional terhadap suatu pernyataan dari kondisi awal 6,67% dan kondisi akhir 63,33%, (b) siswa yang mampu mengubah bentuk uraian ke dalam model matematika dari kondisi awal 6,67% dan kondisi akhir 66,67%, (c) siswa yang mampu mengilustrasikan ide-ide matematika ke dalam bentuk uraian dari kondisi awal 10% dan kondisi akhir 70%. Ketiga peningkatan keberanian belajar matematika yaitu (a) siswa yang berani mengungkapkan pendapat, ide, gagasan, info dalam pembelajaran dari kondisi awal 13,33% dan kondisi akhir 60%, (b) siswa yang berani mempertahankan pendapat, ide, gagasan, info dalam pembelajaran dari kondisi awal 13,33% dan kondisi akhir 63,33%, (c) siswa yang berani menerima pendapat, ide, gagasan, info dari siswa lain dalam pembelajaran dari kondisi awal 16,67% dan kondisi akhir 73,33%. Kesimpulan penelitian ini adalah penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe team pair solo dapat meningkatkan komunikasi dan keberanian belajar siswa dalam pembelajaran matematika.*

***Kata Kunci: komunikasi belajar, keberanian belajar, team pair solo***

## **Pendahuluan**

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat terus menuntut manusia untuk meningkatkan kualitas diri dan kemampuannya. Usaha penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi tersebut tidak terlepas dari peran pendidikan. Pendidikan pada dasarnya merupakan usaha sadar untuk menumbuhkembangkan potensi sumber daya manusia dengan cara mendorong dan memfasilitasi kegiatan belajarnya (Syah, 2006).

Sebagai makhluk sosial manusia dalam kehidupannya membutuhkan interaksi dengan manusia lain. Kecenderungan manusia berinteraksi melahirkan komunikasi dua arah melalui bahasa yang mengandung tindakan dan perbuatan. Dalam melakukan tindakan dan perbuatan melalui bahasa, tentu diperlukan adanya karakter keberanian dalam menyampaikannya.

Matematika bukan hanya sekadar alat untuk berpikir dan menemukan pola, melainkan matematika juga sebagai wahana untuk mengkomunikasikan ide, gagasan dan pendapat antar siswa dan antara guru dengan siswa. Inilah yang diharapkan agar matematika dapat melahirkan siswa yang memiliki keterampilan berkomunikasi, pemecahan masalah, mampu bekerjasama, kemudian memiliki keterampilan berpikir dan memiliki keberanian dalam mengungkapkan masalah dalam matematika.

Beberapa bentuk pembelajaran yang menjadi indikator karakter dalam upaya peningkatan berkomunikasi matematika salah satunya pembelajaran keberanian menyampaikan informasi. Kurikulum yang tersedia umumnya menerapkan pembelajaran menyampaikan informasi dari berbagai informasi dari hasil diskusi atau pengamatan siswa dan ditambah dengan teori pendukung sehingga terjadi sifat dua arah yakni memberi (penyampai informasi) dan menerima (penerima informasi) maupun penyampaian hasil diskusi atau pengamatan yang sifatnya mempublikasi. Aktifitas inilah yang akan memerlukan keberanian siswa dalam belajar matematika.

Pada saat observasi awal dalam pembelajaran matematika di kelas VII C SMP-IT Nur Hidayah berlangsung ada 10 siswa diam dan coba memperhatikan, 15 siswa ngobrol tidak memperhatikan pelajaran, 5 siswa lainnya coba bertanya dan

memberikan pendapatnya kepada gurunya. Banyak hal yang mempengaruhi rendahnya komunikasi dan keberanian belajar dalam pembelajaran matematika. Akar penyebabnya antara lain adalah dalam proses pembelajaran matematika, guru menggunakan strategi dan model pembelajaran yang kurang menarik bagi siswa. Hal ini mengakibatkan siswa menjadi jenuh terhadap mata pelajaran matematika.

Dalam pembahasan ini, peneliti menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Pair Solo* untuk meningkatkan komunikasi dan keberanian siswa. Pembelajaran kooperatif adalah pengelompokan siswa di dalam kelas ke dalam satu kelompok kecil, agar siswa dapat bekerja sama dengan kemampuan yang mereka miliki dan mempelajari satu sama lain dalam kelompok tersebut (Isjoni, 2010:17).. Adapun Model pembelajaran kooperatif mempunyai karakteristik sebagai berikut:

- a) Siswa dalam kelompok secara kooperatif menyelesaikan materi belajar sesuai kompetensi dasar yang akan dicapai.
- b) Kelompok dibentuk dari beberapa siswa yang memiliki kemampuan berbeda-beda, baik tingkat kemampuan tinggi, sedang rendah.
- c) Penghargaan lebih menekankan pada kelompok dari pada masing-masing individu.

Terdapat banyak tipe dalam model kooperatif salah satunya *Team Pair Solo*. Tipe ini menekankan pada peningkatan hubungan sosial antara siswa dalam kelompok yang pada akhirnya menekankan pada peningkatan kognitif individu. *Team Pair Solo* juga merupakan pengembangan dari *Team Pair Share*, tetapi perbedaannya adalah pada akhir pengkondisian siswa yang pada akhir tipe *team pair solo* siswa akan dituntut untuk berani menyelesaikan masalah secara individu (*Solo*).

Dengan adanya permasalahan tersebut, maka penulis termotivasi untuk melakukan penelitian dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Pair Solo* dalam upaya untuk meningkatkan komunikasi dan keberanian belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

## **Metode Penelitian**

Penelitian ini menerapkan jenis penelitian tindakan kelas atau istilah dalam bahasa Inggris adalah *Classroom Action Research*. Dari namanya sudah menunjukkan isi yang terkandung di dalamnya, yaitu sebuah kegiatan penelitian yang dilakukan di kelas. Menurut Rochiati Wiriaatmadja (2012: 13) PTK adalah bagaimana sekelompok guru dapat mengorganisasikan kondisi praktik pembelajaran mereka, dan belajar dari pengalaman mereka sendiri, mereka dapat mencobakan suatu gagasan perbaikan dalam praktik pembelajaran, dan melihat pengaruh nyata dari upaya itu. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan di SMP-IT Nur Hidayah Surakarta yang beralamatkan di Jalan Kahuripan Utara No. 56, Sumber, Banjarsari, Surakarta. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februarir sampai dengan bulan Juni 2013.

Sumber data penelitian meliputi guru matematika dan siswa kelas VII C di SMP-IT Nur Hidayah Surakarta yang terdiri dari 30 siswa sebagai subyek peneliti yang menerima tindakan. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah strategi atau model pembelajaran, sedangkan variable terikatnya adalah komunikasi dan keberanian siswa. Model yang digunakan dalam pembelajaran ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Team Pair Solo*.

Dalam validitas data penelitian ini akan digunakan teknik triangulasi metode. Triangulasi metode dilakukan dengan mengumpulkan data sejenis tetapi dengan cara metode pengumpulan informasi atau data dengan cara yang berbeda dan diusahakan mengarah pada sumber data yang sama untuk menguji kebenaran informasinya. Pengambilan data dilakukan dengan teknik observasi, catatan lapangan dan dokumentasi. Analisis data kualitatif dapat dilakukan melalui tiga tahap, yaitu reduksi data, paparan data, dan penyimpulan.

## **Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Peneliti menuliskan hasil pengamatannya berupa data. Data ini berhubungan dengan indikator-indikator komunikasi dan keberanian belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Berdasarkan dialog awal dengan guru matematika diperoleh beberapa keterangan atau gambaran bahwa dari 30 siswa, siswa yang

mampu memberikan alasan rasional terhadap suatu pernyataan sebanyak 2 siswa (6,67%), kemampuan mengubah bentuk uraian ke dalam model matematika 2 siswa (6,67%), mengilustrasikan ide-ide matematika ke dalam bentuk uraian sebanyak 3 siswa (10%). Siswa yang berani mengungkapkan pendapat, ide, gagasan, info dalam pembelajaran 4 siswa (13,33%). Siswa yang berani mempertahankan pendapat, ide, gagasan, info dalam pembelajaran sebanyak 4 siswa (13,33%). Siswa yang berani menerima pendapat, ide, gagasan, info dari siswa lain 5 siswa (16,67%). Setelah dilakukan penelitian menggunakan model Pembelajaran kooperatif tipe Team Pair Solo, komunikasi dan keberanian belajar siswa mengalami peningkatan, hal ini dapat dilihat melalui data setiap pertemuan dalam pembelajaran.

Pertemuan pertama, siswa yang mampu memberikan alasan rasional terhadap suatu pernyataan sebanyak 27,58% (8 siswa), kemampuan mengubah bentuk uraian ke dalam model matematika 31,03% (9 siswa), mengilustrasikan ide-ide matematika ke dalam bentuk uraian sebanyak 34,48% (10 siswa). Siswa yang berani mengungkapkan pendapat, ide, gagasan, info dalam pembelajaran 34,48% (10 siswa). Siswa yang berani mempertahankan pendapat, ide, gagasan, info dalam pembelajaran sebanyak 34,48% (10 siswa). Siswa yang berani menerima pendapat, ide, gagasan, info dari siswa lain 31,03% (9 siswa).

Pertemuan kedua, siswa yang mampu memberikan alasan rasional terhadap suatu pernyataan sebanyak 43,33% (13 siswa), kemampuan mengubah bentuk uraian ke dalam model matematika 46,67% (14 siswa), mengilustrasikan ide-ide matematika ke dalam bentuk uraian sebanyak 50% (15 siswa). Siswa yang berani mengungkapkan pendapat, ide, gagasan, info dalam pembelajaran 43,33% (13 siswa). Siswa yang berani mempertahankan pendapat, ide, gagasan, info dalam pembelajaran sebanyak 46,67% (14 siswa). Siswa yang berani menerima pendapat, ide, gagasan, info dari siswa lain 43,33% (13 siswa).

Pertemuan ketiga, siswa yang mampu memberikan alasan rasional terhadap suatu pernyataan sebanyak 53,33% (16 siswa), kemampuan mengubah bentuk uraian ke dalam model matematika 56,67% (17 siswa), mengilustrasikan ide-ide matematika

ke dalam bentuk uraian sebanyak 56,67% (17 siswa). Siswa yang berani mengungkapkan pendapat, ide, gagasan, info dalam pembelajaran 56,67% (17 siswa). Siswa yang berani mempertahankan pendapat, ide, gagasan, info dalam pembelajaran sebanyak 56,67% (17 siswa). Siswa yang berani menerima pendapat, ide, gagasan, info dari siswa 56,67% (17 siswa).

Pertemuan keempat, siswa yang mampu memberikan alasan rasional terhadap suatu pernyataan sebanyak 63,33% (19 siswa), kemampuan mengubah bentuk uraian ke dalam model matematika 66,67% (20 siswa), mengilustrasikan ide-ide matematika ke dalam bentuk uraian sebanyak 70% (21 siswa). Siswa yang berani mengungkapkan pendapat, ide, gagasan, info dalam pembelajaran 60% (18 siswa). Siswa yang berani mempertahankan pendapat, ide, gagasan, info dalam pembelajaran sebanyak 63,33% (19 siswa). Siswa yang berani menerima pendapat, ide, gagasan, info dari siswa lain 73,33% (22 siswa).

Komunikasi dan keberanian belajar siswa dilihat dari indikator setiap pertemuan mengalami peningkatan yang bertahap, hal ini berarti bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Pair Solo* bisa meningkatkan komunikasi dan keberanian belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

Perubahan-perubahan tersebut bisa dilihat dalam tabel dan gambar berikut.

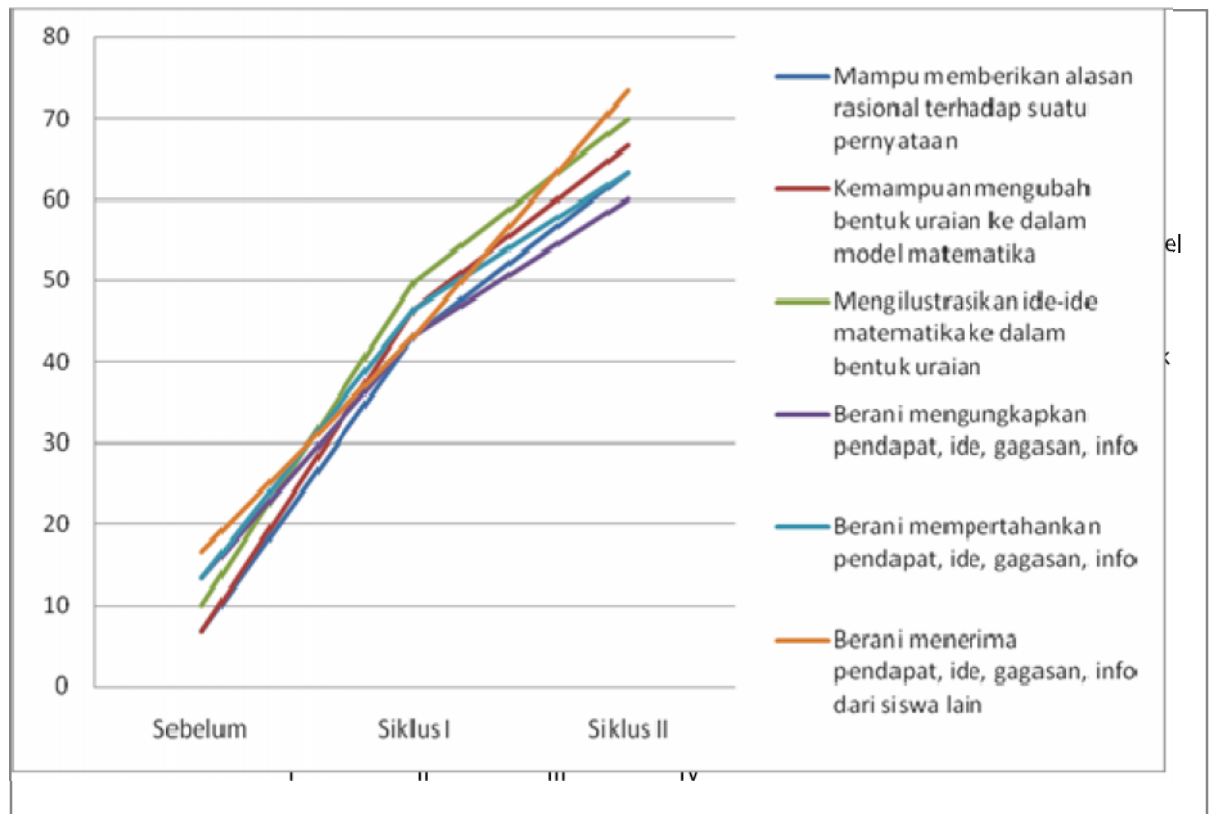


**Tabel**

**Data Peningkatan Komunikasi dan Keberanian belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika**

Aspek yang diamati	Sebelum	Siklus I	Siklus II
Mampu memberikan alasan rasional terhadap suatu pernyataan	6,67%	43,33%	63,33%
Kemampuan mengubah bentuk uraian ke dalam model matematika	6,67%	46,67%	66,67%
Mengilustrasikan ide-ide matematika ke dalam bentuk uraian	10%	50%	70%
Berani mengungkapkan pendapat, ide, gagasan, info	13,33%	43,33%	60%
Berani mempertahankan pendapat, ide, gagasan, info	13,33%	46,67%	63,33%
Berani menerima pendapat, ide, gagasan, info dari siswa lain	16,67%	43,33%	73,33%

Grafik peningkatan komunikasi dan keberanian belajar siswa dalam pembelajaran matematika dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar

### Grafik Peningkatan Komunikasi dan Keberanian Belajar Siswa

Pembahasan ini membahas penelitian terhadap siswa kelas VII C SMP IT Nur Hidayah dalam upaya meningkatkan komunikasi dan keberanian belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Permasalahan dalam penelitian ini adalah “apakah penggunaan model Pembelajaran kooperatif tipe *Team Pair Solo* dapat meningkatkan komunikasi dan keberanian belajar siswa kelas VII SMP IT Nur Hidayah dalam pembelajaran matematika?”.

Setelah dilakukan pembelajaran secara berulang-ulang dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Pair Solo*, ternyata komunikasi dan

keberanian belajar siswa mempunyai peningkatan yang bertahap. Hal ini dapat dilihat dari indikator-indikator yang diamati dalam penelitian, yaitu:

- a. Siswa mampu memberikan alasan rasional terhadap suatu pernyataan.
- b. Siswa mampu mengubah bentuk uraian ke dalam model matematika.
- c. Siswa mampu mengilustrasikan ide-ide matematika ke dalam bentuk uraian.
- d. Siswa berani mengungkapkan pendapat, ide, gagasan, info.
- e. Siswa berani mempertahankan pendapat, ide, gagasan, info.
- f. Siswa berani menerima pendapat, ide, gagasan, info dari siswa lain

Tindak belajar yang dilakukan oleh guru selama pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Pair Solo* telah menunjukkan peningkatan dilihat dari beberapa indikator tersebut, peningkatan komunikasi dan keberanian belajar siswa lebih terperinci dalam tabel dan gambar di atas.

Beberapa indikator dalam pengamat penelitian dari sebelum perlakuan sampai pertemuan ke empat, indikator-indikator tersebut mengalami peningkatan yang berarti. Pada pertemuan pertama, komunikasi dan keberanian belajar siswa belum begitu mengalami peningkatan, pertemuan kedua dengan mengacu evaluasi pertemuan pertama komunikasi dan keberanian belajar siswa sudah menunjukkan peningkatan.

Setelah pertemuan kedua, guru dan peneliti lebih memfokuskan siswa sebagai subyek, sehingga pada pertemuan ketiga siswa sudah terbiasa dengan penggunaan model dan komunikasi dan keberanian belajar siswa cukup jauh meningkat. Di pertemuan keempat dengan mengacu pada hasil pertemuan ketiga, komunikasi dan keberanian belajar siswa sudah bisa meningkat sesuai target yang diharapkan.

Peningkatan komunikasi dan keberanian belajar siswa setiap pertemuan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan model Pembelajaran kooperatif tipe *Team Pair Solo* berhasil meningkatkan komunikasi dan keberanian belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

## Simpulan

Pembelajaran matematika dengan menggunakan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Pair Solo* dapat meningkatkan komunikasi dan keberanian belajar siswa. Adapun tindakan kelas yang dilakukan oleh guru yaitu : a) siswa bekerja dalam kelompok (*team*) dibentuk secara heterogen, setiap kelompok beranggotakan 4 sampai 5 orang, b) guru memberikan permasalahan untuk dikerjakan setiap kelompok, c) siswa melakukan diskusi, d) siswa dituntun dalam langkah-langkah kerja dalam kelompok untuk dapat mengetahui tahapan-tahapan yang harus mereka lakukan nantinya, e) Guru berperan sebagai fasilitator dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir dan bertindak sesuai dengan kemampuan masing-masing, f) siswa dibuat berpasangan (*pair*) untuk berdiskusi dan memberikan ide-ide masih mengenai masalah yang diberikan tadi, g) guru bersama-sama dengan murid membahas hasil diskusi dan memberi penguatan terhadap jawaban siswa, h) siswa diberikan waktu untuk menyelesaikan masalah yang masih berkaitan dengan tugas yang pertama untuk dikerjakan secara individu (*solo*)..

Peningkatan komunikasi dan keberanian belajar siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Pair Solo* dapat dilihat dari beberapa indikator, antara lain : a) kemampuan siswa memberikan alasan rasional terhadap suatu pernyataan, b) kemampuan siswa mengubah bentuk uraian ke dalam model matematika, c) kemampuan siswa mengilustrasikan ide-ide matematika ke dalam bentuk uraian, d) keberanian siswa mengungkapkan pendapat, ide, gagasan, info, e) keberanian siswa mempertahankan pendapat, ide, gagasan, info, f) keberanian siswa menerima pendapat, ide, gagasan, info dari siswa lain. Indikator-indikator tersebut mengalami peningkatan dari pertemuan awal sampai pertemuan terakhir, hal ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Pair Solo* dapat meningkatkan komunikasi dan keberanian belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

## **Daftar Pustaka**

*Isjoni . (2010). Cooperative Learning Efektivitas Pembelajaran Kelompok, Bandung: Alfabeta.*

Muhibbin, Syah. 2006. *Psikologi belajar*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada

.

Wiriaatmadja, Rochiati. 2012. *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Remaja Rosdakarya

.